Neue Arten von Nyctaginaceen

beschrieben von

Dr. Anton Heimerl.

(Mit Tafel II.)

1. Mirabilis Watsoniana n. sp.

Herba humilis verisimile perennis (deest radix aut rhizoma); caulibus e basi subdecumbenti erectis, divaricatim ramosis, superne densius foliatis et puberulis infra glabratis; foliis in basi cordatis aut truncatis antice acuminatis acutisque, praeter summa flores fulcrantia subsessilia longe petiolatis, brevissime in petiolum contractis, tenuibus, utrinque viridibus, in margine parce hirtulis ceterum glabriusculis; floribus ad apices ramorum in inflorescentiis cymosis subdensis confertis (subglomeratis), pedunculis capillaribus pubescentibus instructis; involucris semper unifloris, tubulosocampanulatis, inaequaliter 5 fidis, hirtis, post anthesin modice auctis, non expansis; perianthiorum parte basilari (ovarium includenti) obovata, parcissime hirtula, 5nervata, parte superiore a basi ad dimidium (circiter) angustissime tubulosa superne sensim in tubum latiorem sub fauce leviter constrictum dilatata, extus hirtula, limbo vix expanso 5lobato; staminibus 3 (in 5 floribus) ut stylo longius exsertis, subinaequilongis; anthocarpiis parvis, atris, involucro brevioribus, obovato-pyramidatis, superne breviter apiculatis (ipsa in apice obtusis), supra basin latam subtruncatam distincte constrictis, 5angulatis, ipsis in angulis leviter gibbulosis, ceterum sublaevibus, hirtulis, aqua humectatis parum mucosis.

Habitat in republica Guatemalensi Americae centralis ad »Cuesto de Sololà«, ibique primum a Bernouilli et Cario mense Junio anni 1877 reperta in herbario Guatemalensi sub no. 2616 edita est. Nomen salutavi in honorem clarissimi S. Watson, viri florae americanae peritissimi, qui benevolentissime specimina Nyctaginacearum rariorum mecum communicavit.

Gegen 25 cm hohe Pflanze vom Habitus schwacher Exemplare der Mirabilis Jalapa L. Stengel gablig verzweigt, unterwärts mit Haarleisten und weichhaarigen, etwas angeschwollenen Knoten, sonst kahl; oberwärts dichter kurzhaarig. Mittlere und untere Blätter lang gestielt (Stiele bis 50 mm), tief herzförmig, größtenteils kahl, oberste kurz

gestielt bis sitzend, an der Basis gestutzt oder schnell verschmälert, etwas mehr behaart; alle dünnhäutig, vorne zugespitzt, am Rande mehr minder gewimpert, mit deutlichem Haupt- und wenigen (ungefähr 4—5) bogigen Seitennerven, reich an Rhaphiden, ganzrandig bis schwach wellig (mittlere Blätter 20—52 mm lang, 14—42 mm breit). Involucren auf 3-5 mm langen, dünnen Stielen, röhrig-glockig (4-5 mm lang, 2 mm breit), bis zur Hälfte 5spaltig; Zähne ungleich, gerade vorgestreckt, länglich-lanzettlich, spitzlich, dichthaarig-gewimpert. Perigone langröhrig (22-25 mm), außen zerstreut-haarig; basaler Abschnitt verkehrteiförmig (1,8 mm), fein 5rippig, sehr sparsam haarig; übriger Teil bis zu zwei Fünftel der Länge sehr engröhrig (kaum 1 mm breit), dann weitröhrig (ungefähr 3 mm im Durchm.), öfter durch stärkere Ausbauchung auf einer Seite schwach zygomorph, unter der 5zähnigen Mündung leicht verschmälert, der ganzen Länge nach von fünf dunklen, starken Nerven durchzogen. Filamente der drei Staubblätter das Perigon nicht ganz um die Hälfte überragend (30-32 mm), meist zwei etwas länger, eins kürzer, an der verbreiterten Basis in einen kleinen, das Ovar enge umschließenden Becher verwachsen. Antherenhälften fast kreisrund mit 140-150 µ im Durchmesser haltenden Pollenkörnern. Ovar sehr klein (0,5 mm), eikeglig, deutlich asymmetrisch, auf einer Seite mehr gewölbt, auf der anderen abgeflacht, von kurzer dicker Achse getragen. Griffel (34 mm) haardünn, unter der Narbe etwas verdickt; letztere halbkuglig gewölbt (4 mm breit) mit zierlichen, kopfigen Papillen.

Anthocarpe von dem vergrößerten, trockenhäutigen Involucrum völlig eingehüllt, schwarzbraun, glanzlos (4—4,5 mm lang, 2,5 mm im Durchmesser), von feinen gelblichen Börstchen haarig, verkehrt eiförmig, nach oben in einen stumpfkegligen Fortsatz verjüngt, über der breiten Basis eingeschnürt, durch fünf stumpf vorragende, schwach und unregelmäßig-höckerige Längsrippen deutlich pentagonal, mit schwächeren bis unbedeutenden Höckern auf den gewölbten Seitenflächen. Bei längerem Liegen im Wasser quillt die Wandung des Anthocarps auf den Flächen schwach, an den Höckern stärker auf.

Wenn es noch eines Beweises bedürfte, um die Unhaltbarkeit der Trennung von Mirabilis und Oxybaphus nachzuweisen, so würde ihn diese ausgezeichnete Art liefern, welche die langröhrigen Blütenhüllen der Mirabilis-Arten und die geringe Staubgefäßzahl vieler Oxybaphus-Arten vereint. Ein Merkmal, welches ich früher für die Unterscheidung beider Gattungen sehr brauchbar hielt, d. i. die Verschleimung der Früchte, wird schon durch die mit Mirabilis multiflora Asa Gray verwandten Arten, dann durch die von Asa Gray zu Mirabilis gerechneten, stark verschleimte Früchte besitzenden, Mirabilis oxybaphoides Asa Gray und M. Californica Asa Gray hinfällig gemacht. Alle übrigen zur Unterscheidung beider Gattungen benützten Merkmale sind, von ihrer morphologischen Unbedeutendheit abgesehen, nicht durchgreifend, so z.B. ein- oder mehrblütige Involucren, glockiges oder röhriges Perianth, Zahl der Staubgefäße, Form der Anthocarpe etc., so dass von einer befriedigenden Trennung beider Gattungen bei dem Umstande, dass durch die in neuerer Zeit aufgefundenen Arten alle früher beliebten Unterscheidungen hinfällig wurden, wohl keine Rede sein kann. Somit bleibt nur eine Vereinigung dieser Gattungen über, wozu hiermit der erste Schritt geschehen ist, eine Vereinigung, bei welcher die beiden bisher getrennten Gattungen keinen Anspruch auf Sectionen besitzen, sondern die ganze Gattung Mirabilis einer weiteren Einteilung in

mehrere Sectionen unterworfen werden muss, worüber ich späterhin noch berichten werde.

2. Boerhavia gracillima n. sp.

Ex affinitate Boerhaviae anisophyllae Torrey. E basi crassa lignosa oriuntur caules iam inferne eleganter et ample paniculatim ramificati, ramis gracilibus oblique patentibus adpresse puberulis, ramulis ultimis capillaribus unum florem gerentibus; foliis subglabris, fere integris vel levissime crenulatis, supra sordide viridibus infra saepe albescentibus, per paria inaequalibus, inferioribus longius petiolatis, ovatis aut suborbiculatis, superioribus sensim diminutis, in paniculae bracteas parvas transeuntibus, subsessilibus, ovato-lanceolatis, acutiusculis; floribus mediocribus, solitariis, pedunculis elongatis, tenuissimis, sub flore 3 bracteas acute-lanceolatas gerentibus, suffultis; parte inferiore perianthiorum obovata, patenter et densius hirta, parte superiore late campanulata, purpurea, leviter in margine 5lobata, lobis late obcordatis; staminibus 4 (raro 3) ut stylo perianthium apertum evidentissime superantibus; anthocarpiis parvis, obovatis, dense et subpatenter hirtis, obtuse 5costatis, costis parum prominentibus, sublaevibus.

Habitat in territorio Mexicano; iam a clar. Hartweg detecta erronea sub »B. erecta L.« (Exsicc. no. 45) edita est. Nuper pulcherrima specimina legit C. G. Pringle in collibus saxosis ad Chihuahuam (Plantae Mexicanae ex anno 1885, no. 665, »Boerhavia paniculata« A. Richard), quae in herbario horti botanici Universitatis Vindobonensis vidi.

Aus derbholzigem Grunde entspringen einige aufrechte dünne und schlanke (bis 60 cm hohe) Stengel, welche von kleinen steifen Härchen anfangs kurzhaarig sind, dann aber verkahlen, und etwa vom unteren Drittel an in eine reich- und lockerblütige, an eine Gypsophila erinnernde, dichasiale Inflorescenz übergehen, welche ob der sehr reducierten Stengelblätter fast blattlos erscheint. Blätter kahl, seltener etwas haarig, nicht rot punktiert, lederig, leicht wellig oder ganzrandig, oben trübgrün, unten graulich; die untersten länger gestielten sind eiförmig bis kreisrund (12-26 mm lang, 9-16 mm breit), vorne abgerundet oder abgestumpft, die mittleren eiförmig, vorne spitzlich (15—27 mm lang, 11,5-21 mm breit) und die zu einem Paar gehörigen sehr ungleich, die obersten gehen in unscheinbare lanzettliche Deckblättchen über. Blütenstand weit ausgebreitet mit haardünnen Endästchen, welche zierlich gablig abstehen. Blüten an feinen (7-41 mm langen) Stielen, fast immer einzeln, von drei ungleich hoch inserierten, lanzettlichen, spitzen (1-1,5 mm langen) Deckblättchen gestützt, welche ziemlich lange persistieren. Basaler Perigonabschnitt (1,5 mm) verkehrteiförmig, dicht und abstehend kurzhaarig; oberer Teil (3-3,5 mm) weitglockig geöffnet, rosenrot gefärbt, mit einem 5lappigen Saum, dessen Lappen breit abgerundet und schwach ausgerandet sind. Staubgefäße meist 4 (selten blos 3) mit bei völliger Entfaltung das Perianth beträchtlich überragenden, dünnen Filamenten (bis 6,5 mm), an der Basis in einen das Germen ganz einschließenden, kugligen Becher vereinigt, der zwischen den Ursprungsstellen der Filamente rundliche Lappen trägt. Fruchtknoten sehr klein (0,5 mm), fast kuglig, von einem dünnen, ihm an Länge gleichkommenden Carpophor getragen, mit seitlich inseriertem (9 mm langem), das Perianth fast ums doppelte überragendem Griffel und schildförmiger,

unten ausgehöhlter (0,3 mm breiter) Narbe. Anthocarpe bräunlich, verkehrteiförmig, oben breit abgerundet, stumpf 5kantig, dicht und abstehend kurzhaarig, sowohl die Rippen als die etwas tiefer liegenden Seitenflächen frei von Höckern, im Wasser quellend und schleimig werdend (3 mm lang, 1,5 mm breit).

Die beschriebene neue Boerhavia könnte nur mit Boerhavia anisophylla Torrey verglichen werden, von der sie sich durch dichthaarige Früchte, kleinere Blüten und lange Blütenstiele leicht unterscheidet. Boerhavia Palmeri Watson (mir nur aus der Beschreibung bekannt) ist einjährig, viscid-behaart, hat kurz gestielte Blüten in armblütigen Cymen und kahle Früchte, ist also von unserer Pflanze beträchtlich verschieden.

3. Abronia pogonantha n. sp.

Ex affinitate Abroniae turbinatae Torrey. Annua, diffusa; ramis decumbentibus, parce pubescenti-hirsutis viscidulisque; foliis ovatis ad ovato-oblongis, summis ovato-lanceolatis, praeter petiolum glabris, integris; capitulis longe pedunculatis, ad 18floris, in basi bracteis 5 late ovatis, majusculis, membranaceis, brevissime acuminatis, involucratis; perianthio ovariali florum exteriorum plerumque bialato, florum interiorum obovato-obconico, omnium minutissime hirtulo, tubo perianthii in infima parte pilis articulatis horizontaliter patentibus eleganter longe-barbato, limbo-profunde 5partito, segmentis obcordatis, verisimile roseis; staminibus plerumque 6; anthocarpiis extimis irregulariter orbiculatis, saepissime bialatis, tenuiter reticulatim nervatis, inprimis in margine ciliolatis, ceteris capitulorum obovatis exalatis, eodem modo nervatis ac ciliolatis.

Habitat in California australi »sandy banks on the Mojave River«, ubi legit Parish anno 1882. (Plants of S. California no. 1345 »A. turbinata Torrey«). Vidi in herbario horti botanici Universitatis Vindobonensis et Monacensis.

Einjähriges Kraut mit dünner, spindliger Wurzel. Stengel zu mehreren, niederliegend, gegen 2 dm lang, drüsig-weichhaarig, rötlich überlaufen, armblättrig, sparsam ästig. Die grundständigen Blätter sind langgestielt, Stiel 11/2-2mal länger als die Blattfläche, eiförmig, vorne abgerundet, die stengelständigen eilänglich, sehr stumpf, kurzgestielt, die obersten eilanzettlich, in einen kurzen Stiel verschmälert; im übrigen sind alle fast kahl, ganzrandig, gleichfarbig, die einzelnen eines Paares unter sich sehr ungleich, und (von den obersten abgesehen) am Grunde abgerundet, nicht in den Blattstiel verschmälert (mittlere Stengelblätter ohne Stiel 27-30 mm lang, 45-46 mm breit). Köpfchen auf 30-50 mm langen behaarten Stielen, 18-20blütig, von 5 breit-eiförmigen, relativ großen (7 mm langen, 5 mm breiten), sehr kurz zugespitzten, häutigen und etwas haarigen Bracteen behüllt. Perianthe der äußeren Blüten schwach zygomorph, gegen 15 mm lang, jene der inneren Blüten 13 mm lang, actinomorph. Ovarperianth gegen 2 mm lang, kurzhaarig, fast glatt, nur undeutlich genervt, bei den Randblüten 2-3flüglig und dann verkehrtherzförmig bis kreisrund, bei den inneren Blüten verkehrteiförmig, ungeflügelt. Röhre des Perianths 11-12 mm lang, im untersten Drittel und ganz besonders über dem Ovarperigon von sehr dichten, abstehenden, langen Gliederhaaren zierlich zottig; Saum tief 5teilig, mit herzförmig ausgerandeten Lappen, wahrscheinlich im Leben rosenrot oder lila gefärbt und bei den Randblüten bis 8 mm, bei den übrigen 6-7 mm im Durchmesser. Staubblätter meist 6, sehr ungleich lang; Antheren 1 mm

lang, halb so breit. Fruchtknoten (0,5 mm) von einem ebenso langen Carpophor getragen, verkehrt-eiförmig, mit dünnem Griffel (6 mm) und bürstenförmiger, einseitig entwickelter Narbenfläche. Die äußeren (nicht völlig reifen) Anthocarpe sind flach, ungefähr kreisrund, 2flüglig, 5 mm lang und breit, am Rande fein gewimpert, auf den Seitenflächen kurzhaarig, mit feinen Längsnerven und netzig-verbundenen, deutlich vorspringenden Seitennerven; die inneren Anthocarpe sind ungeflügelt, verkehrt-eiförmig, sonst den äußeren gleich.

Unterscheidet sich von der habituell ähnlichen A. turbinata Torrey durch die ganz anders geformten, oben nicht abgestutzten, nicht verkehrt-kegelförmigen Anthocarpe, durch meist 6 Staubblätter, durch die langen Gliederhaare an der Perianthbasis, dann auf den ersten Blick durch die breiten ovalen, nicht lineal-lanzettlichen und zugespitzten Hüllblätter der Köpfchen. Abronia fragrans Nuttall hat zottige Stengel, größere hyaline Hüllblätter, viel reichblütigere Inflorescenzen und derbe, holzige Wurzel; die A. mellifera Douglas feinhaarigen Perianthtubus, aufrechte bis aufsteigende Stengel, lanzettliche Hüllblätter etc. Die übrigen Abronien stehen in keiner näheren Verwandtschaft zu unserer Art.

4. Bougainvillea brachycarpa n. sp.

Ex affinitate Bougainvilleae spectabilis. Verisimile arbuscula, sed solum rami fructigeri adsunt; ramis tenuibus, gracilibus, inermibus, in apices versus densius foliatis, infra aphyllis glabrisque, sed superne ut petiolis nervisque foliorum, inflorescentiis puberulis; foliis breviter petiolatis, lanceolatis, in petiolum sensim attenuatis, antice acuminatis ipsa in apice obtusatis, viridibus, subconcoloribus, fere glabris; inflorescentiis communibus ramos terminantibus corymbum aemulantibus ex inflorescentiis partialibus cymosis, quasi furcatis formatis, ramis ultimis inflorescentiarum (ut in B. spectabili) elongatis flores tres, bracteis majusculis (pro flore) suffultos gerentibus; bracteis fructus portantibus ellipticis, 2plo longioribus q. latis, subglabris, in basi plerumque breviter decurrentibus; anthocarpiis coriaceo-lignosis, sordide viridescentibus in 1/4—1/5 bracteae longitudinis supra basin earum insertis, obovato-obpyramidatis, 5angulatis, angulis acutis evidentissime prominentibus, faciebus interangularibus tenuiter pubescenti-hirtulis, uninervatis.

Habitat in Brasilia loco non indicato; Sello, exsiccatae ex Brasilia no. 627. (Herbarium regium Berolinense).

Zweige dünn und schlank, wehrlos, an den Enden (sowie die Inflorescenzäste und Blütenstiele) fein behaart, unterwärts die Narben der abgefallenen Blätter tragend, oberwärts ziemlich dicht beblättert. Blätter relativ klein (Fläche des Blattes 35—50 mm lang, 13—20 mm breit), dunkelgrün, auf dem Mittelnerven und sehr zerstreut auf der Fläche haarig, lanzettlich, in einen kurzen, ungefähr ½ der Blattfläche an Länge erreichenden Stiel verschmälert, vorne zugespitzt, an der Spitze selbst stumpflich. Die Enden der Zweige tragen doldentraubenähnliche Gesamtinflorescenzen, welche aus 1—2mal dichasial verzweigten Partialinflorescenzen bestehen, deren letzte Auszweigungen mit 3blütigen Gruppen abschließen. Deckblätter (zur Fruchtzeit) 23—25 mm lang,

10—15 mm breit, elliptisch, vorne spitzlich, an der Basis abgerundet oder ganz kurz verschmälert, dünnhäutig, fast kahl, mit kräftigem, etwas haarigem Mittelnerv und zarten Seitennerven. Blüten fehlen. Anthocarpe gegen 5—6 mm über der Deckblattbasis dem Deckblatte aufsitzend, schmutzig graugrün, feinhaarig, mit derber lederigholziger Schale, 7,5—8 mm lang, 4—4,5 mm breit, den oberen vertrockneten Perianthabschnitt als enggewundene Schraube tragend, verkehrtei-kegelförmig, mit 5 als schmale Flügel vorspringenden, scharfen Kanten versehen, die Seitenflächen von feinen angedrückten Härchen rauh und von einem deutlichen Längsnerven durchzogen. Achäne verkehrteiförmig mit hackigem Griffelreste.

Es hat der Mangel an Blüten (indem von Sello blos Fruchtexemplare gesammelt wurden) auf die systematische Stellung der Pflanze keinen Einfluss, da die übrigen Merkmale keinen Zweifel daran lassen, dass diese neue Art mit der Bougainvillea spectabilis Willd. und der kaum davon zu trennenden B. glabra Choisy am nächsten verwandt ist. Als charakteristische Merkmale hebe ich die kurzen verkehrteiförmigen, an den Kanten zugeschärften, fast geflügelten Früchte, dann die kleinen elliptischen Bracteen, die dünnen wehrlosen Zweige und die fast kahlen Blätter hervor. Zu den von Grisebach aus Argentinien beschriebenen Bougainvilleen steht unsere Art in keiner Beziehung; auch kann sie nicht mit B. Peruviana H.B.K. verwechselt werden, welche bei gleich zierlichem Habitus sich durch lang bedornte Äste, deren Blätter so lang als breit sind, leicht unterscheidet.

5. Neea Wiesneri n. sp.

Arbuscula, dioica, in omnibus partibus fere glabra; foliis secus ramos hornotinos subcompressos dispositis, oppositis (rarius subverticillatis), per paria inaequalibus, elliptico-, rarius ovato-lanceolatis, acuminatis acutisque, integris, papyraceis, subopacis, in basi levissime inaequalibus, vel breviter petiolatis vel subsessilibus; inflorescentiis saepius longe pedunculatis ex apicibus ramorum brevissimorum oriundis, laxifloris, corymbiformibus magis minusve ramificatis, multifloris; floribus pedunculis tenuibus (fere semper) elongatis, in apice minutissime tribracteolatis suffultis; perianthiis masculis ochraceis (sec. Moritz) urceolatis, leviter ad ostium angustum 5denticulatis, staminibus 6—8 inclusis, inaequilongis, rudimentum germinis circumdantibus; perianthiis foemineis crasse coriaceis ovato-tubulosis, subangustis, staminorum rudimenta (circiter 8) germenque includentibus, germine ovato, stylo crassiusculo, lineari, stigmate parvo digitato-fimbriato aperturam perianthii subaequanti; anthocarpiis immaturis ellipsoideis, quasi corona minute 5lobata ex superiore parte perianthii formata instructis, carnoso-coriaceis, sublaevibus, non striatis nec carinatis, glaberrimis.

Habitat in America australi; prope Santa Fé de Bogota Columbiae legit pulchra specimina Karsten, ad La Guayra Venezuelae Moritz. Nominavi hanc speciem inter omnes species generis Neeae fere primam in duobus sexubus fructibusque cognitam in honorem clarissimi professoris Vindobonensis, doctoris Julii Wiesner.

Bäumchen mit dünnen, grauen, mehr minder deutlich flachgedrückten Zweigen, die sowie die ganze Pflanze kahl (selten an den Knoten etwas haarig) sind und am Ende einige Blätter tragen. Diese sind oft auffallend ungleich, das kleinere Blatt eines solchen Paares breit elliptisch, kurz zugespitzt, das gegenüberstehende größere elliptischlanzettlich, vorne zugespitzt (48-100 mm lang, 22-48 mm breit), beide an der Basis schwach asymmetrisch und abgerundet, kaum verschmälert, sehr kurz (2-4 mm lang) gestielt, ganzrandig, relativ dünnhäutig, dunkelgrün, mit kräftigem, besonders unterwärts vorspringendem Mittelnerven und meist 7-8, bogigen, schwach vortretenden Seitennerven; die jungen Blätter mit gelblichen Stricheln (Rhaphidenbündeln). Aus den Enden kurzer Seiten- und Endzweige entspringen die dünnen, schlaffen, bis zu 60 mm langen, oft auch viel kürzeren Inflorescenzstiele, welche sehr lockere, corymböse, mäßig reichblütige Blütenstände tragen. Blüten fast stets lang und dünn gestielt (Stiele bis 12 mm lang), an der Basis von drei sehr unscheinbaren, spitzlichen Hochblättchen umgeben. Männliches Perianth (5-5,5 mm lang), dünnlederig, gelblich, krugförmig, unter den fünf apicalen Zähnchen leicht eingeschnürt. Staubgefäße 6-8 mit pfriemlichen, zur Basis etwas verbreiterten, aber daselbst nicht verbundenen Filamenten, ungleich lang, die längeren (oft 4) erreichen etwa 2/3 der Perianthhöhe (3,5 mm), die (2-4) kürzeren kaum 1/3 (2 mm lang). Antheren relativ groß (1 mm), jene der kürzeren Staubfäden mit oft auffallend ungleichen Thecen; Pistillrudiment (3 mm) mit kopfiger, lappiger Narbe. Weibliches Perianth (4,5-5 mm lang), rötlich (?), röhrig, 5zähnig, besonders im unteren Teile von derblederiger bis fleischiger Consistenz. Fruchtknoten eiförmig, von 7-8 Staminalrudimenten umgeben, mit dicklichem Griffel und etwa handförmig gefranster Narbenfläche, die etwas unter der Perianthmündung steht (das ganze Germen 3-4 mm lang). Anthocarpe (6-7 mm lang, noch nicht reif) ellipsoidisch, ziemlich dickwandig, oben mit kleinem gelblichen Krönchen, ganz glatt; der unfertige Same nach Pisonienart gebaut mit kurzer gerader Achse und zwei großen, sehr ungleichen Cotylen; Fruchtknotenwand als zarte Haut von der Testa leicht zu trennen, ihr nicht angewachsen.

Die beschriebene Neea Wiesneri ist von den übrigen, ähnlichen Arten durch Kahlheit aller Teile, durch die sehr kurz gestielten bis fast sitzenden Blätter, durch die relativ lang gestielten, ansehnlichen und lockerblütigen corymbösen Inflorescenzen, durch die dünn- und langgestielten Blüten mit höchst unscheinbaren spitzlichen Hüllblättchen, durch das dickfleischige Perianth der Perianth der Perianth der Früchten nur ein unscheinbares Krönchen bildet, durch die fingerähnlich gefranste Narbe, welche fast in der Höhe der Perianthmündung steht, zu unterscheiden.

Erklärung der Tafel II.

Fig. 1a-g. Boerhavia gracillima n. sp.

1a. Ein Stengelstück und ein Rispenzweig in natürlicher Größe.

1b. Entfaltete Blüte $\left(\frac{3}{1}\right)$.

1c. Der von den verwachsenen Filamentbasen gebildete Becher $\left(\frac{8}{1}\right)$.

1d. Germen mit dem Carpophor $\left(-\frac{5}{1}\right)$.

1 e. Narbe von unten gesehen, 1 f im Längsdurchschnitt $\left(\frac{15}{1}\right)$.

1g. Reife Frucht $\left(\frac{4}{1}\right)$.

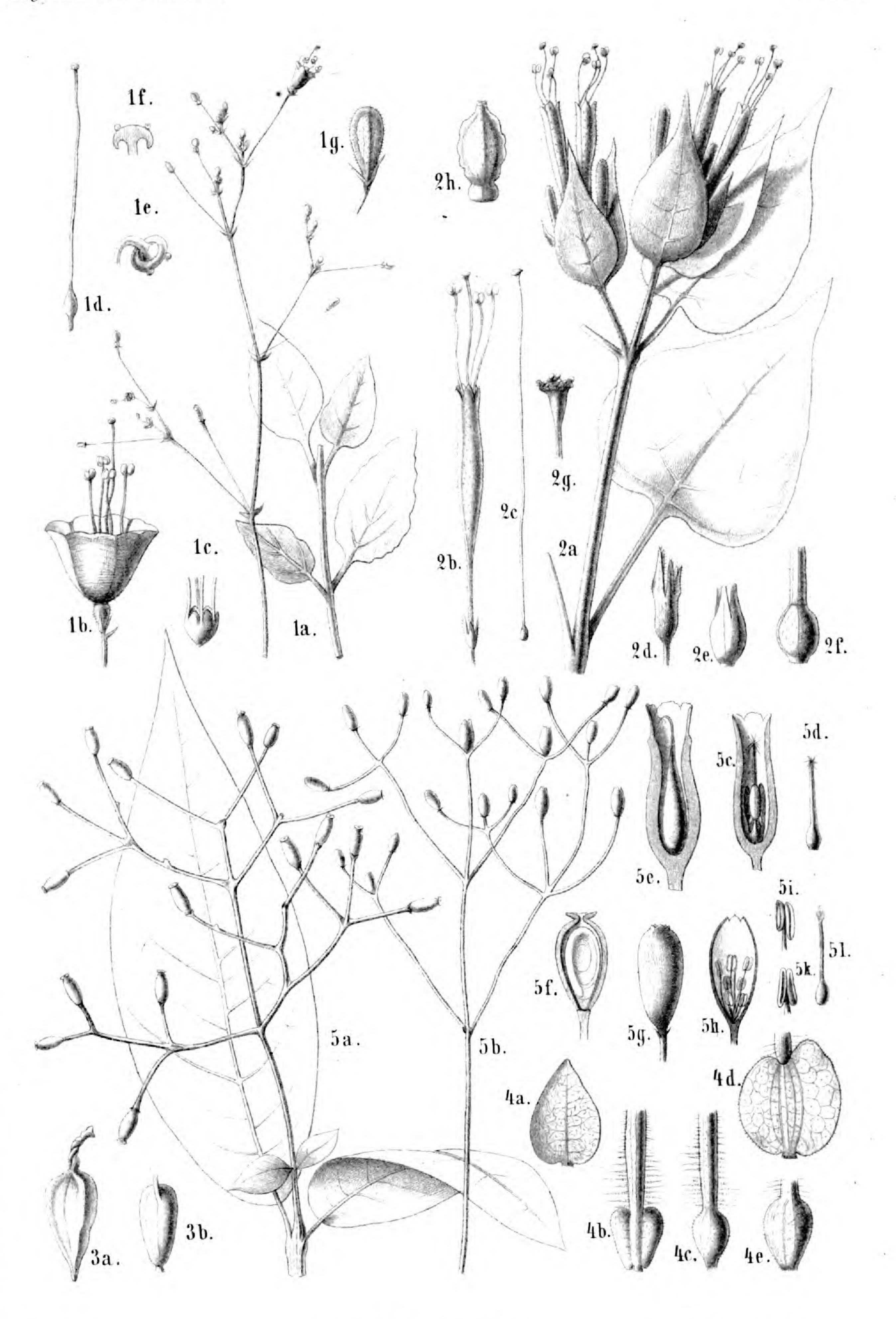
Fig. 2a-h. Mirabilis Watsoniana n. sp.

- 2a. Obere Partie einer blühenden Pflanze $\left(\frac{1}{1}\right)$.
- 2b. Einzelne Blüte, 2c das Germen aus dieser Blüte (nicht ganz $\frac{2}{1}$).
- 2d. Das kelchähnliche Involucrum $\left(\frac{4}{1}\right)$.
- 2e. Der von den Filamentbasen gebildete Becher $\left(\frac{6}{1}\right)$.
- 2 f. Basis des Perianthes $\left(\frac{6}{1}\right)$.
- 2g. Narbe $\left(\frac{6}{1}\right)$; man sieht auf ihr die großen Pollenkörner.
- 2h. Reife Frucht $\left(\frac{4}{1}\right)$.

Fig. 3a. Anthocarp und 3b daraus entnommene eigentliche Frucht der Bougainvillea brachycarpa n. sp. $\left(\frac{2}{1}\right)$.

Fig. 4. Abronia pogonantha n. sp.

- 4a. Involucralblättchen von der Köpfchenbasis $\left(\frac{2}{1}\right)$.
- 4b. Basaler Abschnitt einer randständigen Blüte $\left(\frac{3}{1}\right)$.
- 4c. Derselbe von einer inneren Blüte $\left(\frac{3}{1}\right)$.
- 4d. Aus einer randständigen Blüte hervorgegangenes Anthocarp $\left(\frac{2}{1}\right)$.
- 4e. Dasselbe von einer inneren Blüte des Köpfchens $\left(\frac{2}{1}\right)$. Fig. 5. Neea Wiesneri n. sp.
- 5a. Zweig mit einer verblühten \mathcal{L} Inflorescenz $\left(\frac{1}{1}\right)$.
- 5b. \Im Inflorescenz $\left(\frac{1}{1}\right)$.
- 5c. Q Blüte im Längsschnitt $\left(\frac{4}{1}\right)$.
- 5d. Germen aus einer \mathcal{Q} Blüte $\left(\frac{4}{1}\right)$.
- 5 e. \mathcal{L} Blüte verblüht $\left(\frac{4}{1}\right)$.
- 5 f. Längsschnitt einer halbreifen Frucht $\left(\frac{2}{1}\right)$.
- 5g. \eth Blüte; 5h dieselbe nach Entfernung des halben Perianthes $\left(\frac{3,5}{1}\right)$.
- 5i und 5k. Antherenformen aus einer $\Im Blüte \left(\frac{6}{1}\right)$.
- 5 l. Rudimentäres Germen der \Im Blüte $\left(\frac{6}{1}\right)$.



Verlag v Wilh, Engelmann, Leij wij

later Amer Julius Winkhardt Leiping